

Project Review

Fachabteilung Mechanik

17. DEZ 2007

Überblick

- *Personalüberblick,
Änderung in der Abteilungsstruktur*
- *Projektarbeit*
- *Aufwand für die Projekte in 2007*
- *Ausblick auf 2008*

Änderungen in der Abteilungsstruktur

Die Nachbesetzung des Gruppenleiters „Kunststofftechnik“, der bisheriger Gruppenleiter Herr Weiss ging in Pension, gestaltete sich auf Grund von diversen internen Einsprüchen als schwierig und leider nicht erfolgreich.

Aus diesem Grund hat das Direktorium die Gruppe „Kunststofftechnik“ aufgelöst und die Mitarbeiter in die Gruppe von Herrn Hofmann eingegliedert.

Personalüberblick



Personalüberblick

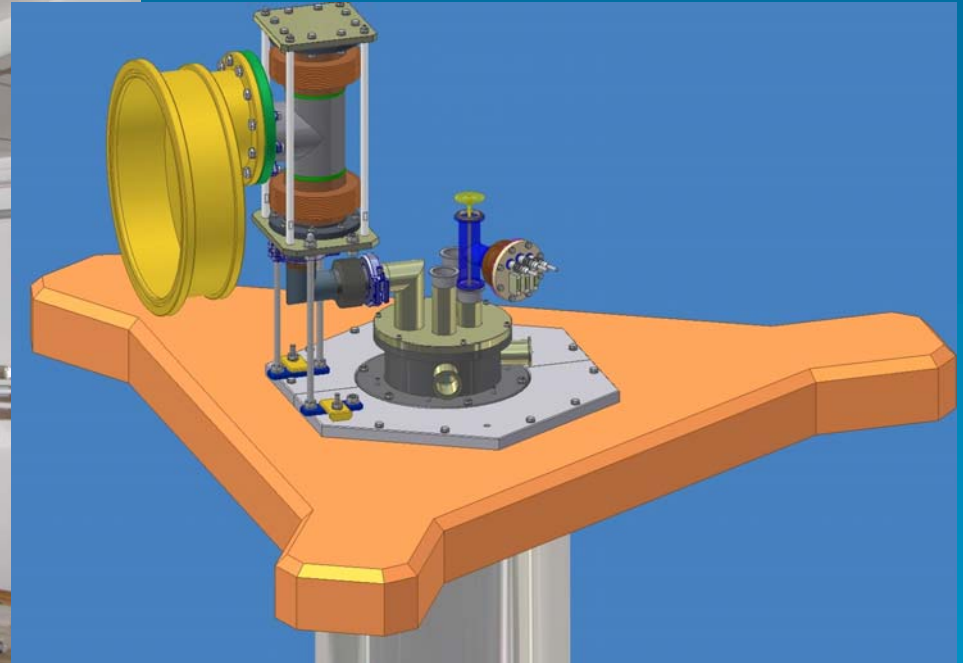
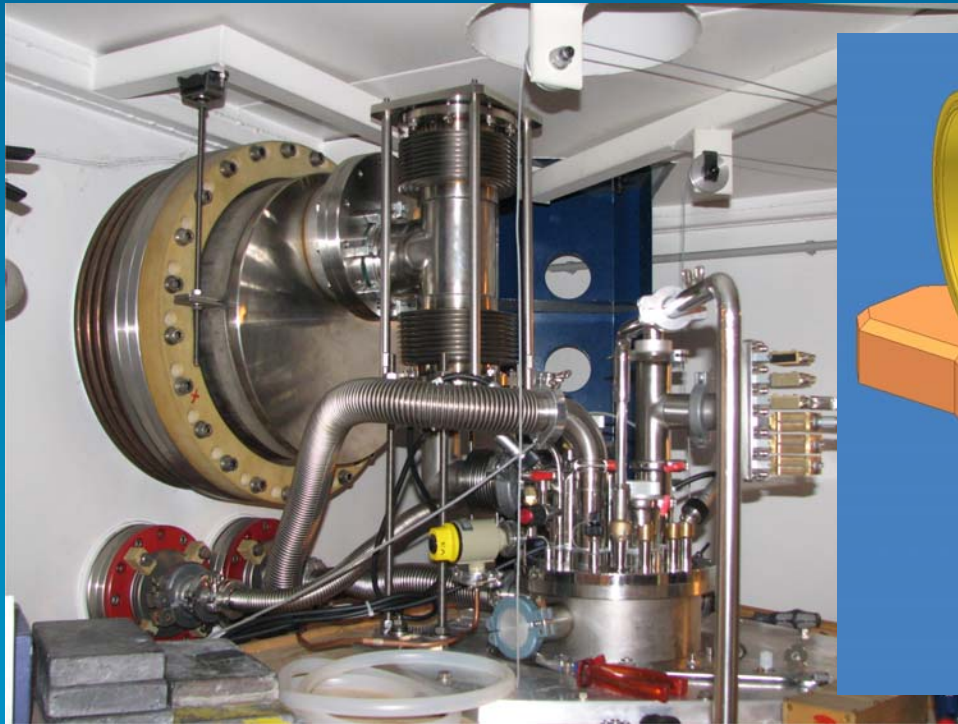
Zur Zeit arbeiten 15 Mitarbeiter in der Fertigungstechnik und 9 Mitarbeiter in der Konstruktion.

Es wird z.Z. wesentlich an drei Projekten gearbeitet, auf Grund der dünnen Personaldecke in der Fertigungstechnik aber auch in der Konstruktion sind Zeitverzögerungen bei der Entwicklung, Herstellung und Montage nicht auszuschließen.

Projektarbeit

Die Fachabteilung (FA) Mechanik ist in fast alle experimentellen Projekte des Institutes eingebunden, d.h. die nachfolgende Übersicht unserer Arbeit wird sich in einigen hier vorgetragenen Projekten widerspiegeln.

Projektarbeit (CRESST)



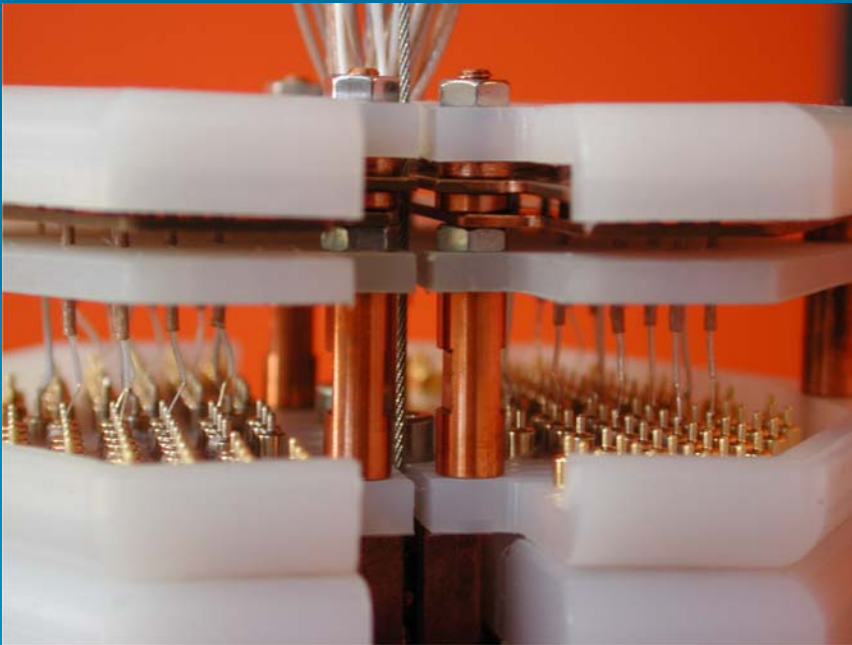
Rechts der Konstruktionsentwurf aus 2006 eines kraftfreien und schwingungs isolierten Anschlusses und links der fertig montierte Anschluss im Frühjahr 2007.

Projektarbeit (GERDA)



*Testaufbau
um die GERDA Strings
innerhalb des
Schleusesystems zu
positionieren um sie
dann an den*

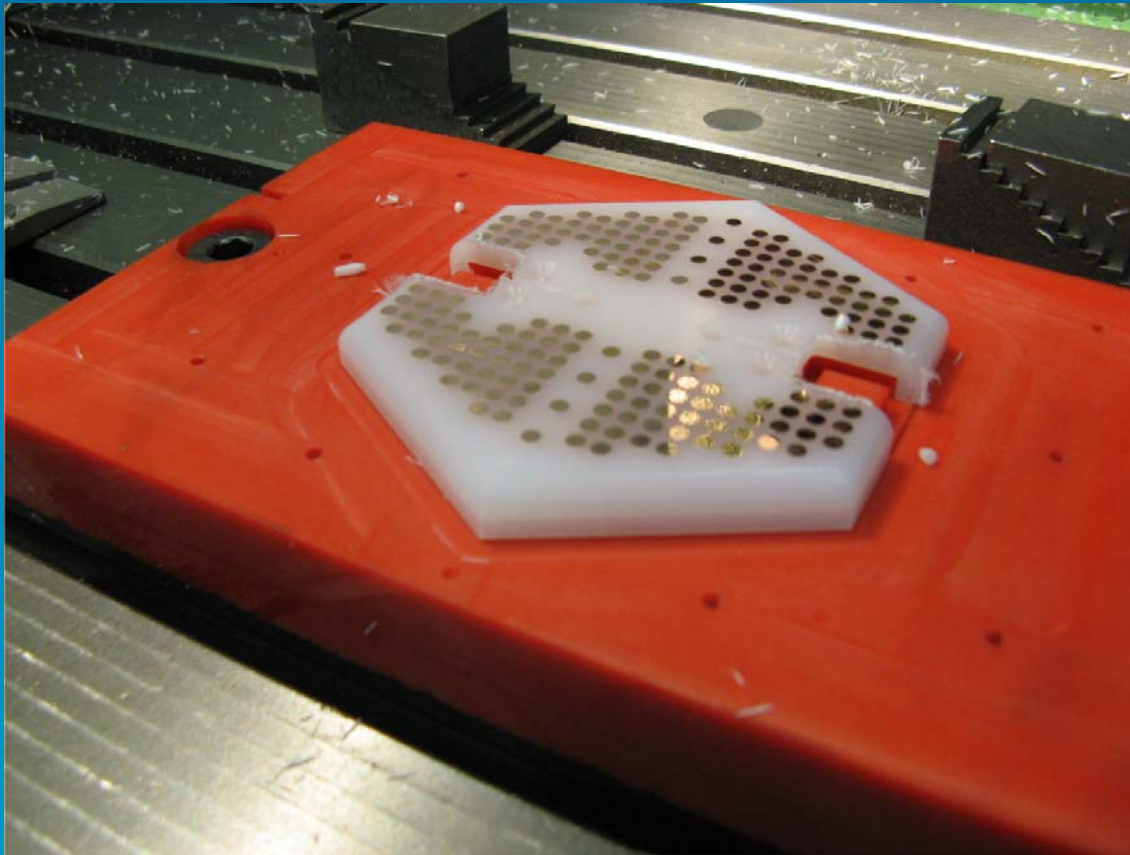
Projektarbeit (GERDA)



*...Kontaktschlitten zu übergeben.
Alle hier gezeigten Einzelteile
wurden in FA Mechanik gefertigt
und montiert.*



Projektarbeit (GERDA)



*Fertigung der
Kontaktplatten*

*Zu sehen ist der
Polyethylenträger mit
den eingepressten und
mit Diamantwerkzeug
überarbeiteten
Kupferkontaktstiften*

Projektarbeit (GERDA)



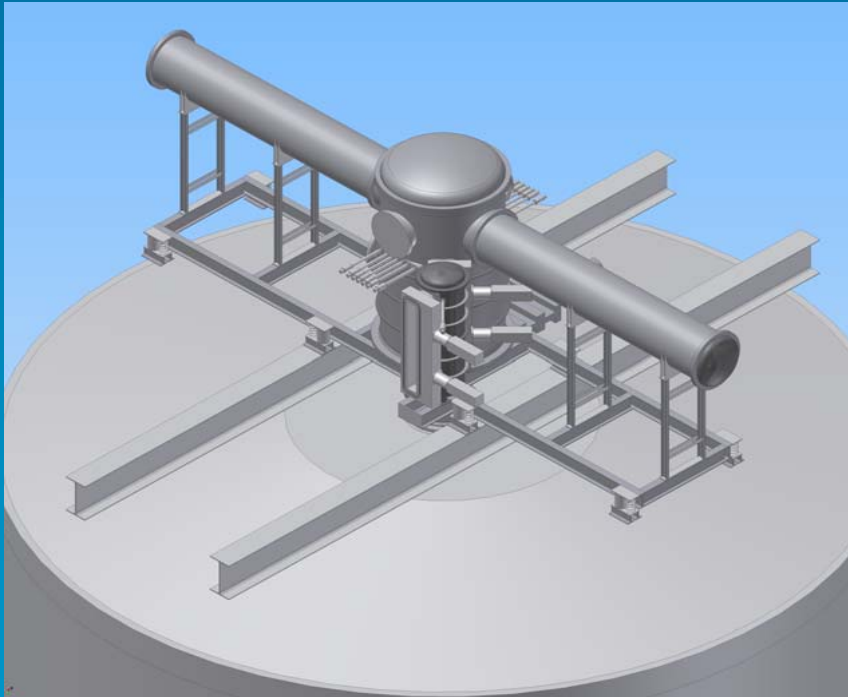
Belastungs- und Verdrehtest der Stringhalter

Projektarbeit (GERDA)



*Endmontage und Tests von
GERDALINCHEN*

Projektarbeit (GERDA)



Die Konstruktion und Berechnung des GERDA Schleusensystems ist auch in 2007 in vollem Gang.

Projektarbeit (MAGIC)



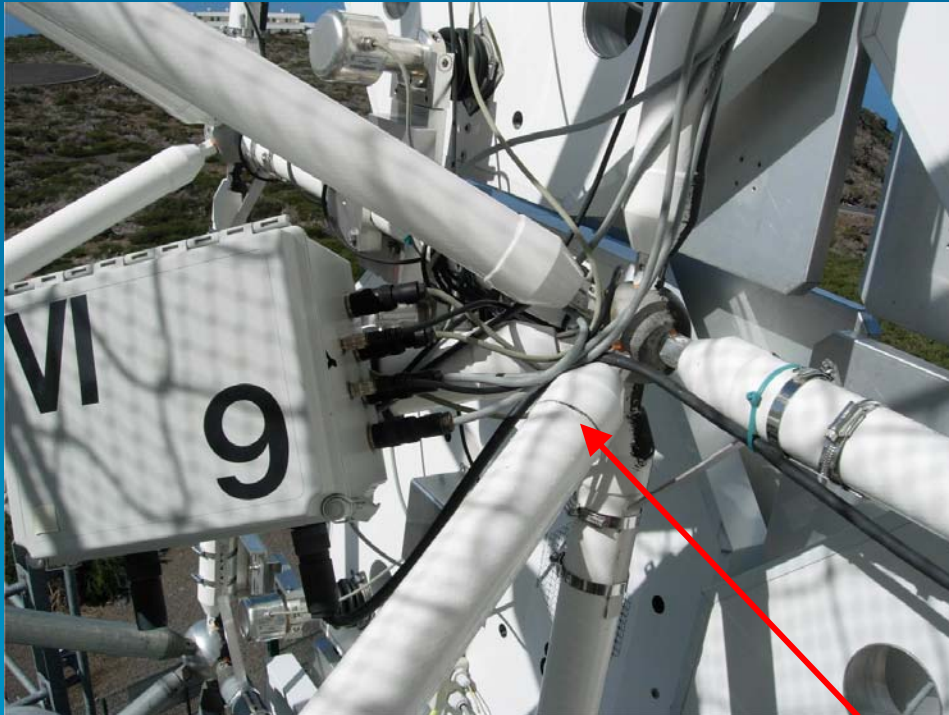
*Neubefestigung der
Kettenträgerhalter
am MAGIC I
Azimutantrieb*

Projektarbeit (MAGIC)



Montage der durch uns gefertigten Spiegelträgerplatten für MAGIC II

Projektarbeit (MAGIC)



Im Januar 2007 wurde der Bruch eines CFK Stabes in MAGIC I festgestellt und der entsprechende Stabe wurde ausgebaut

Projektarbeit (MAGIC)



*Untersuchung der Bruchstelle durch den Hersteller und
sofortiger Einbau eines neuen CFK Rohrs*

Projektarbeit (MAGIC)



*Mitarbeiter der FA Mechanik am
Kabelkarussell von MAGIC II,*

*so stellen sich Techniker eine ordnungsgemäße
Verkabelung vor, hier MAGIC II*



*und hier
MAGIC I*

Projektarbeit (MAGIC)



*Mitarbeiter der FA
Mechanik
zusammen mit
Kollegen aus der
Schweiz und
Italien bei der
Montage der
ersten 1m Spiegel
am MAGIC II
Teleskop*

Projektarbeit (MAGIC)

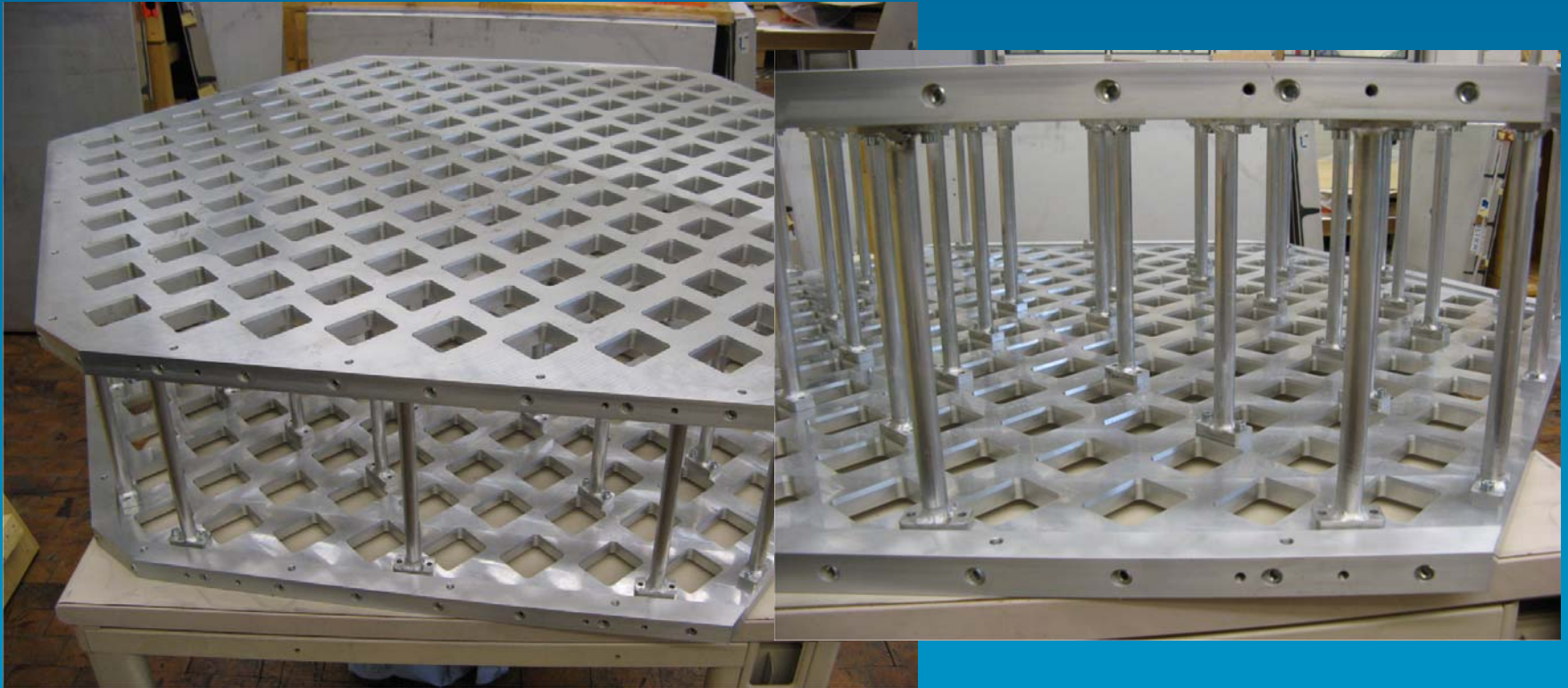


*z.Z. sind vier
Kollegen der FA
Mechanik auf La
Palma um die Kuppel
für das LIDAR
gegen Regen und
Schnee abzudichten*



*Die vorhandenen Spalte
werden durch angepasste
Bürsten ohne
Funktionseinschränkung
der Kuppel abgedichtet*

Projektarbeit (MAGIC)



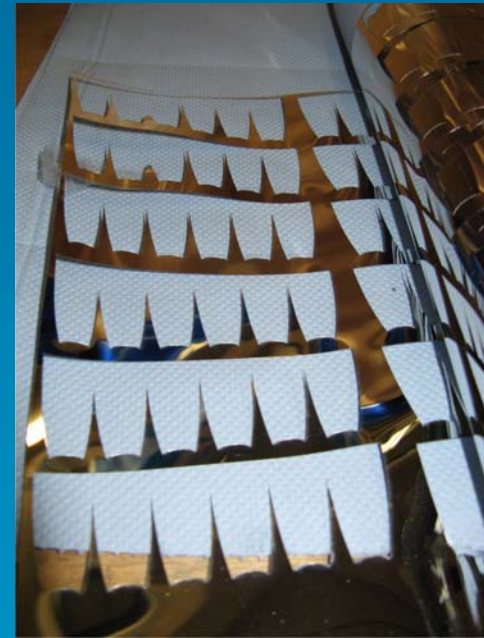
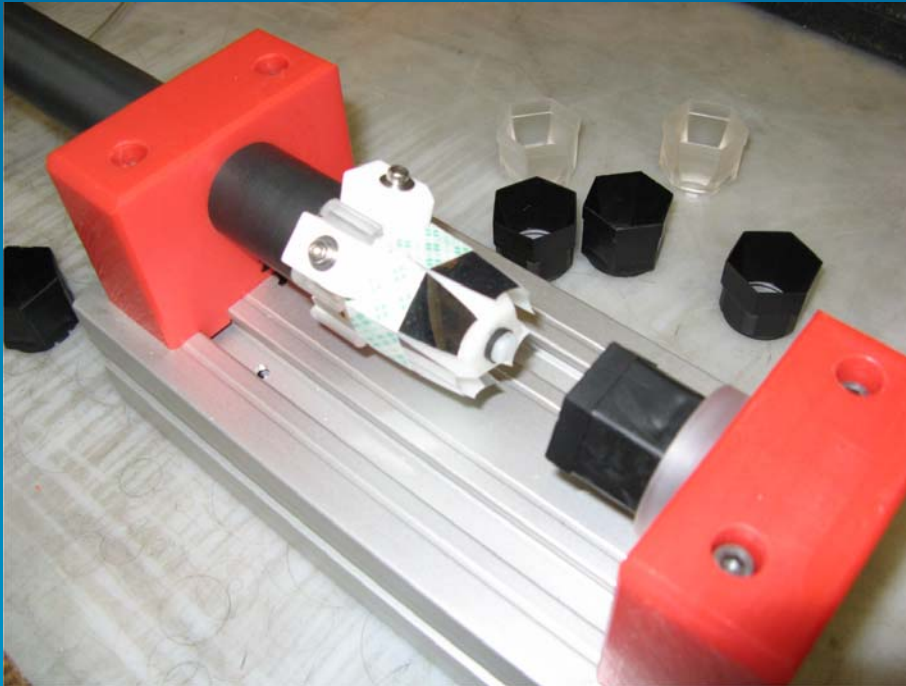
Kamerakühlplatten, nach einigen technologischen Problemen können sie jetzt in die Kamera montiert werden

Projektarbeit (MAGIC)



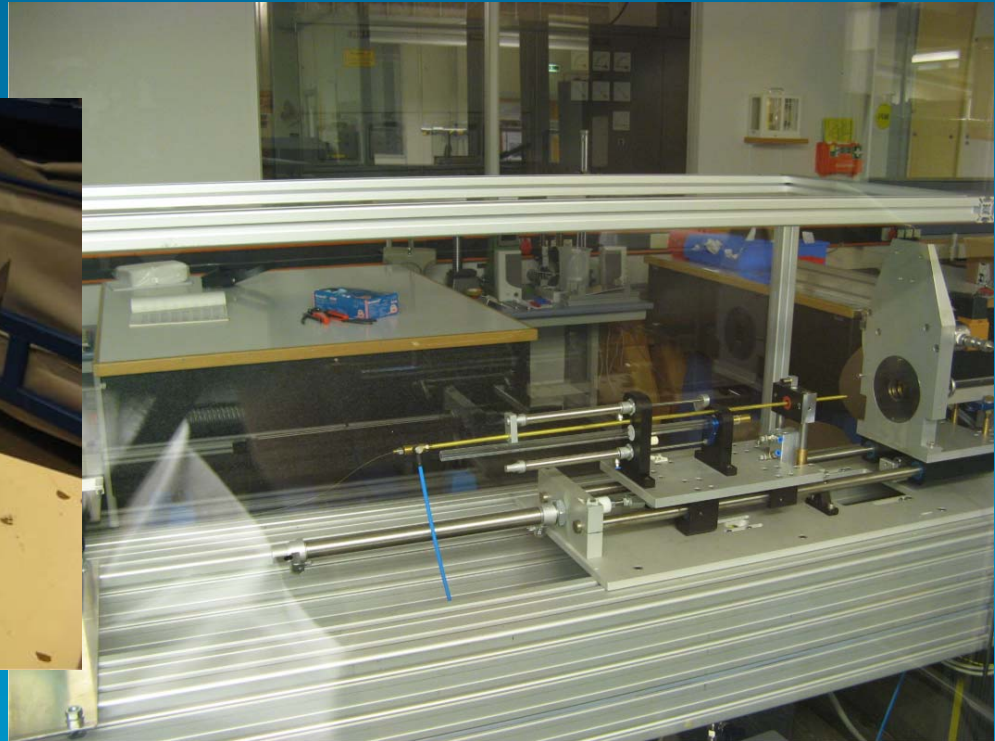
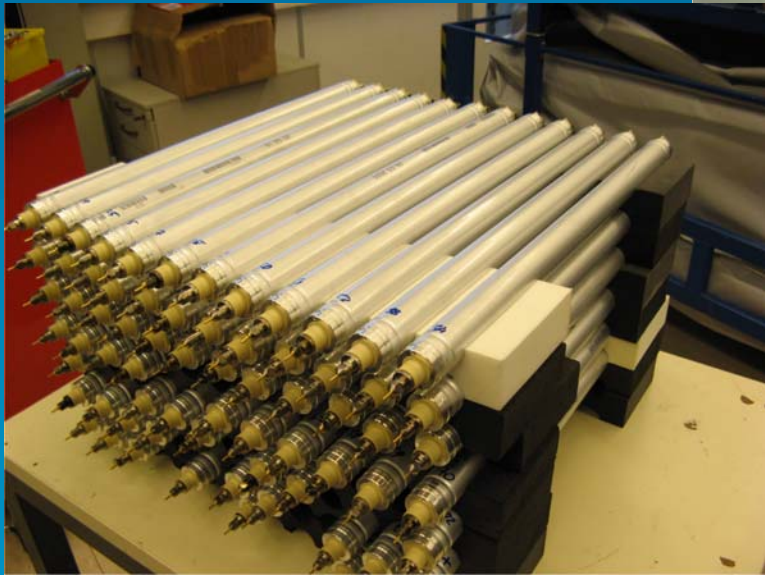
vormontiertes MAGIC II Kameragehäuse

Projektarbeit (MAGIC)



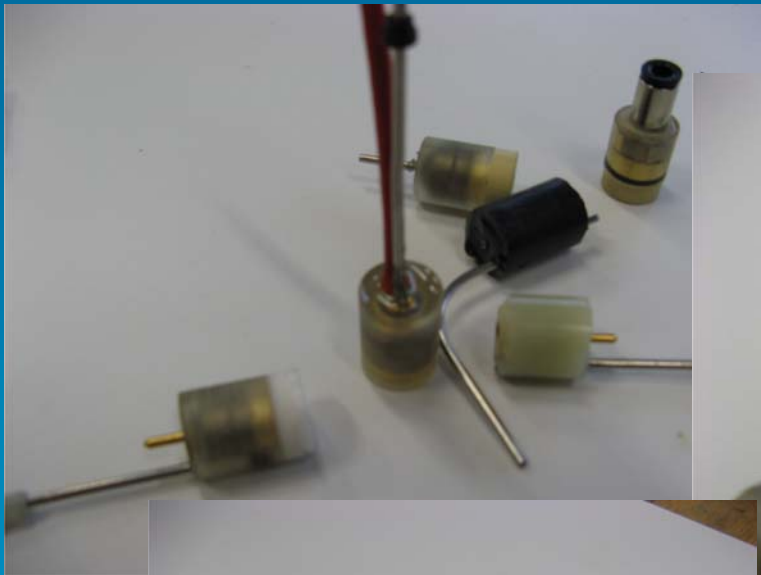
Technologieentwicklung zum Einbringen und Verkleben der Mylarfolie in Winston Cones

Projektarbeit (MDT II)



Fertigung von „kurzen“ MDT Rohren auf der vorhandenen und umgebauten Bedrahtungsanlage für den Bau einer kleinen Testkammer

Projektarbeit (MDT II)



*Konstruktive und
fertigungstechnische Entwicklung von
MDT Endstopfen für die neue
Generation von 15 mm MDT Rohren*

Projektarbeit



Um auch zukünftig den Anforderungen bei der Fertigung für den Gerätebau nachzukommen werden jährlich Investitionen in den Maschinenpark getätigt.

Dieses Jahr wurde eine generalüberholte konventionelle Fräsmaschine ...

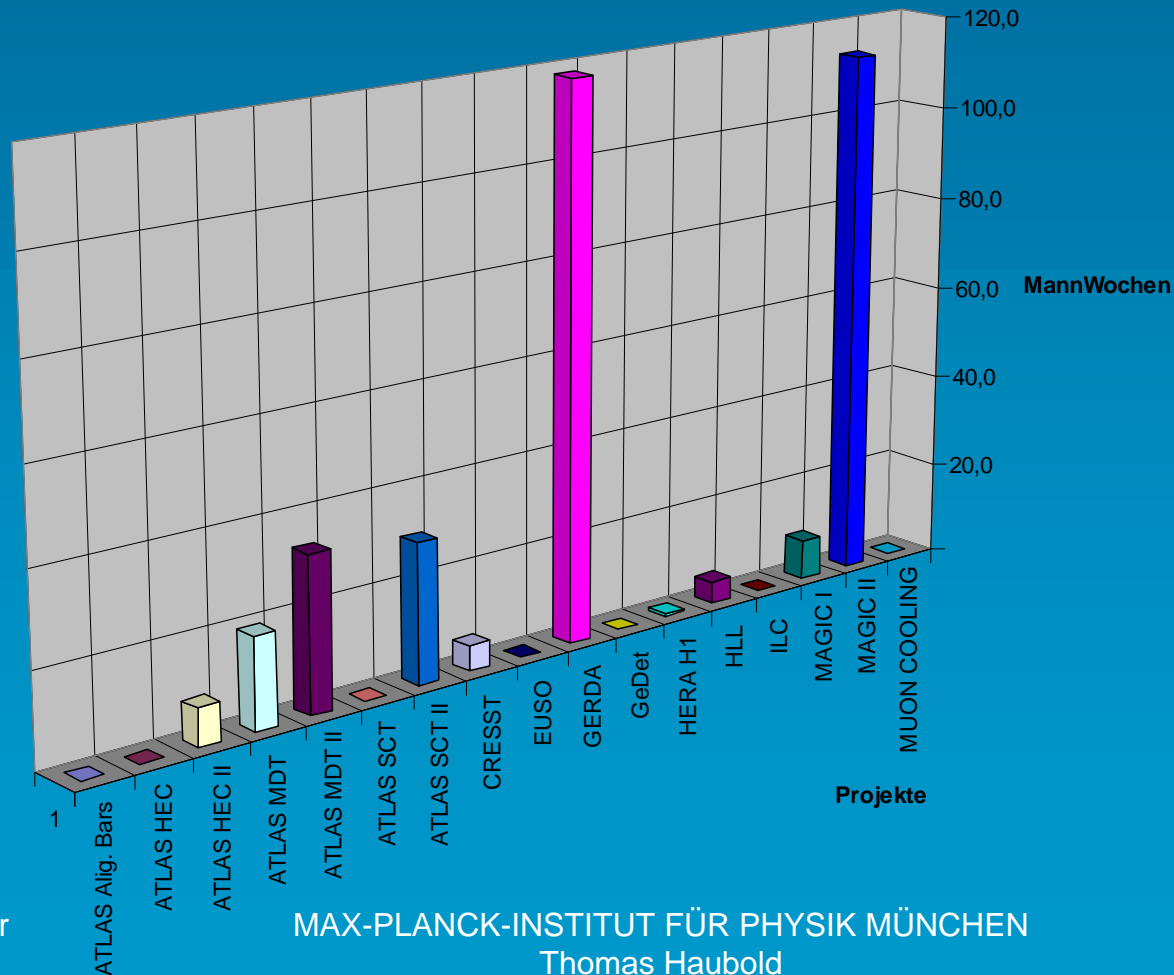
Projektarbeit



... und eine Blechbearbeitungs- und Schlossereimaschine angeschafft.

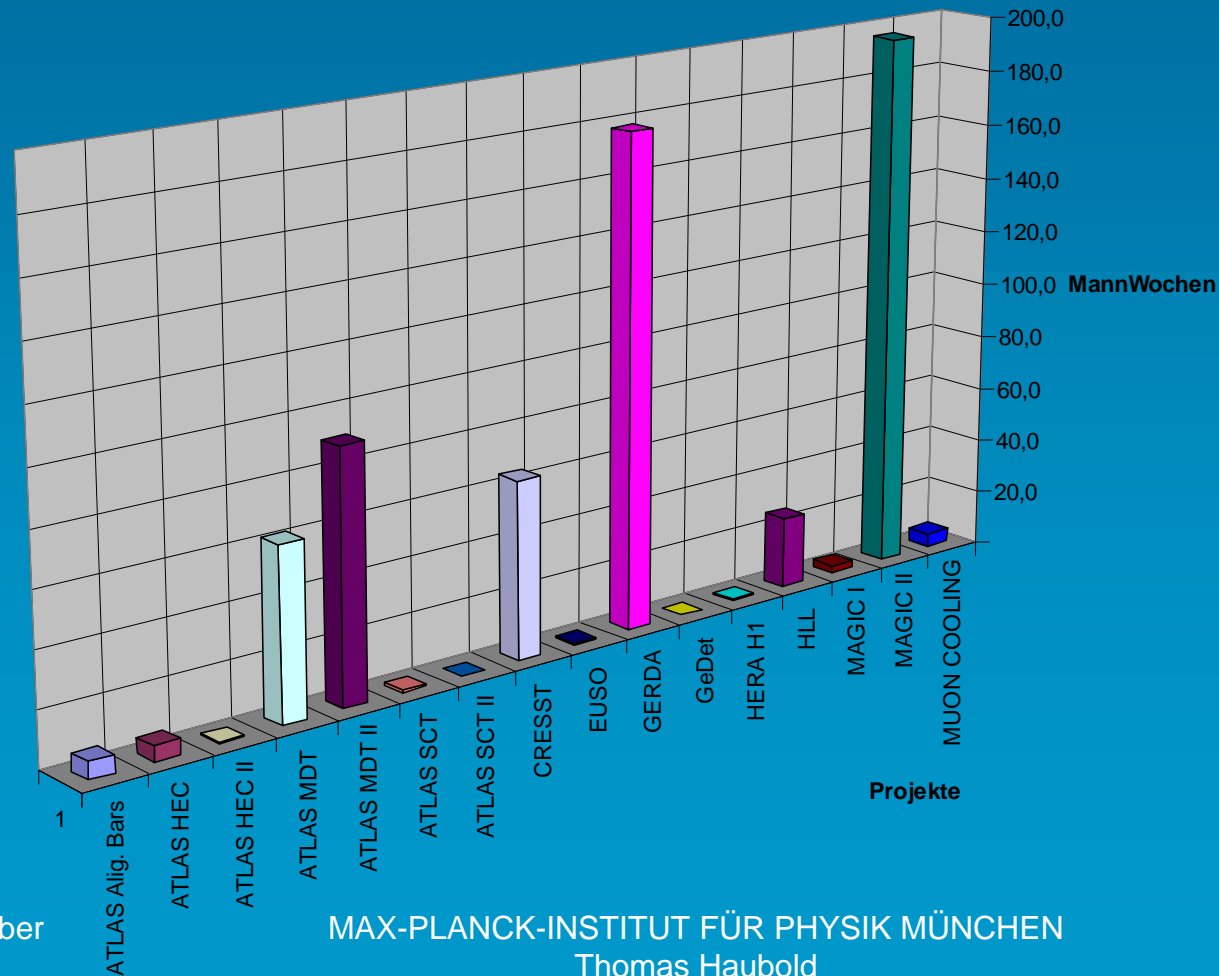
Aufwand für die Projekte

Aufwand der Konstruktion in 2007



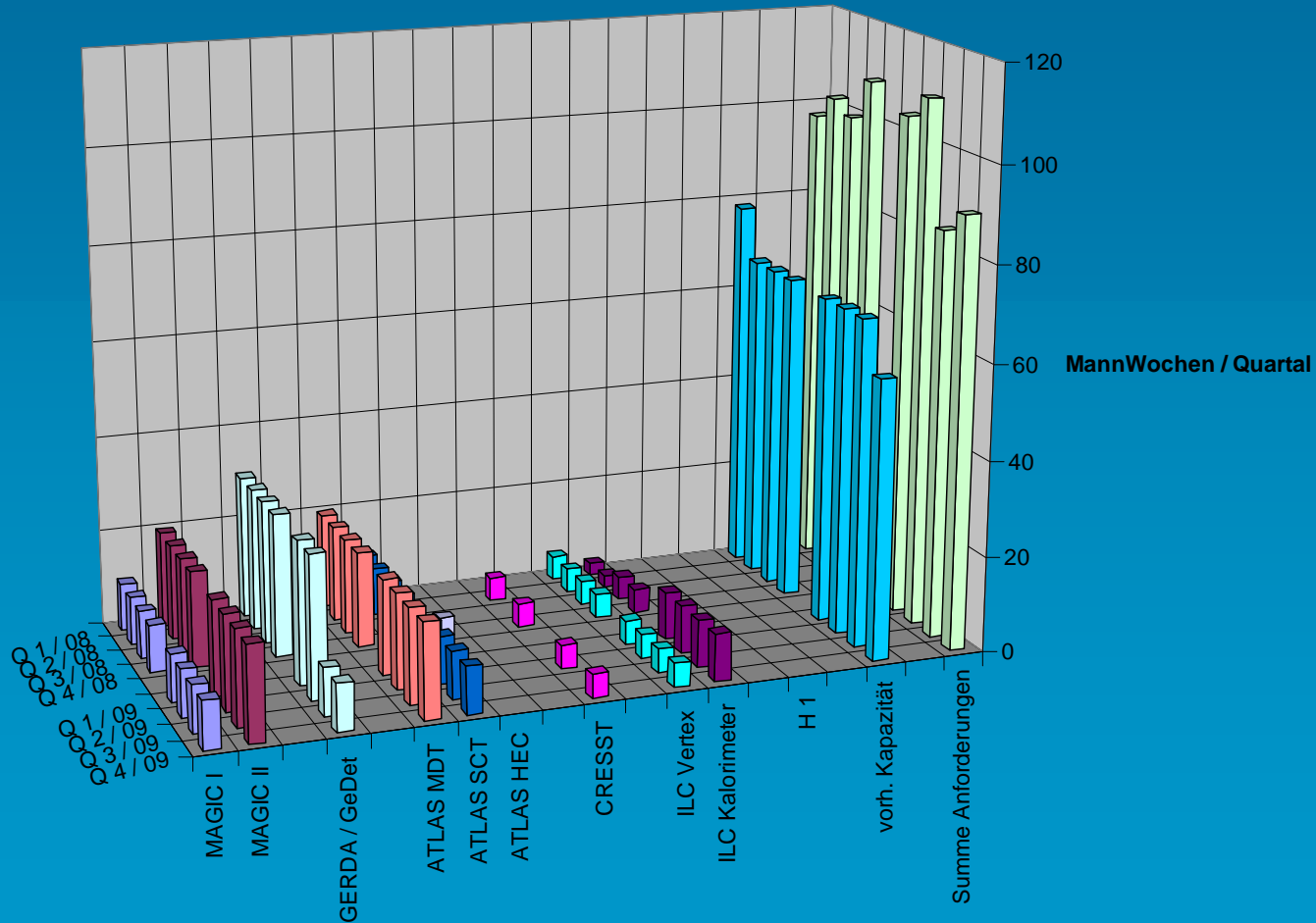
Aufwand für die Projekte

Aufwand der Fertigungstechnik in 2007



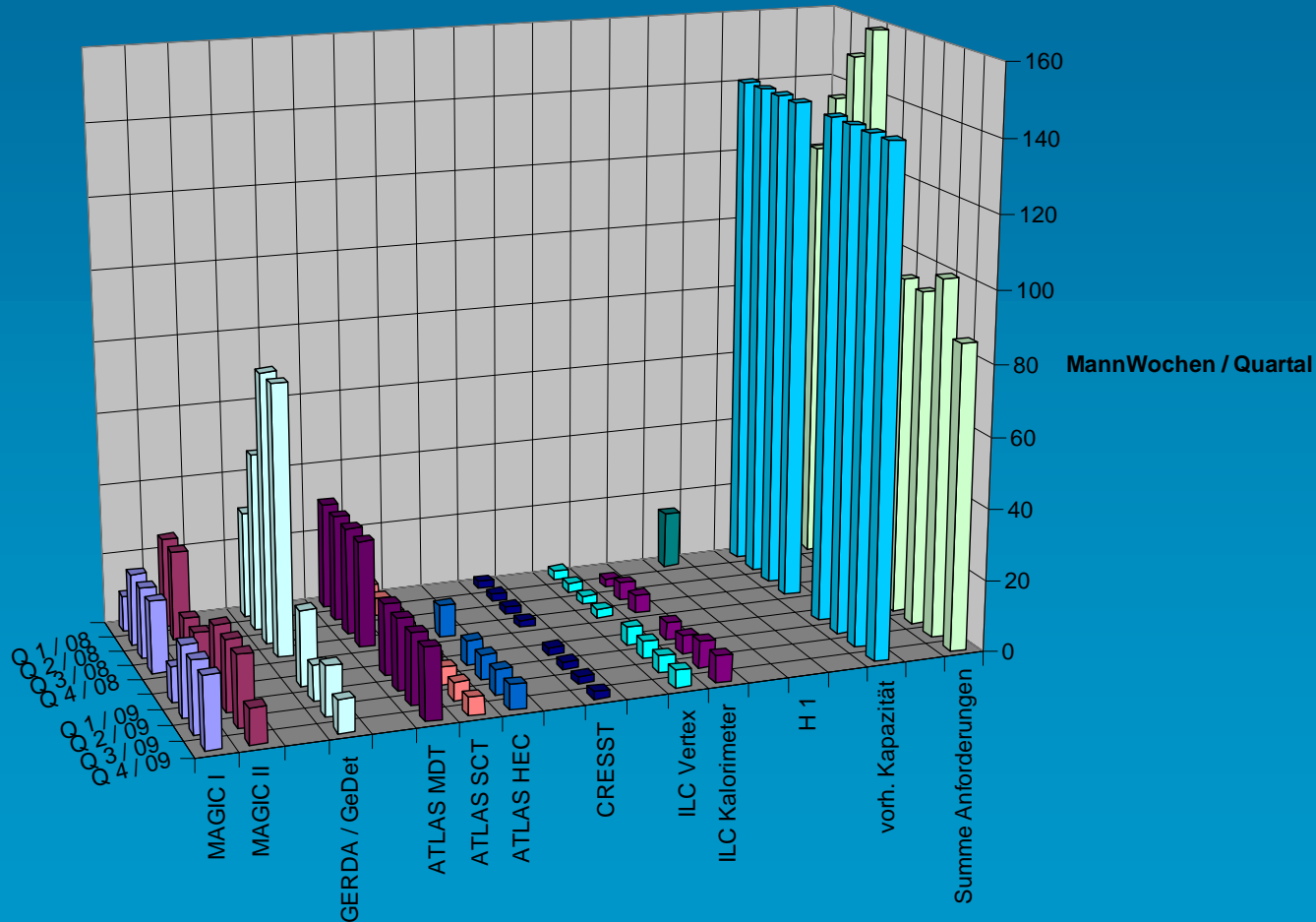
Ausblick auf 2008

Anforderung an die Konstruktion 2008 - 2009



Ausblick auf 2008

Anforderungen an die Fertigungstechnik 2008 - 2009



Ausblick auf 2008

MAGIC II

Die Vormontage des Kameragehäuses inklusive der Türen und des Targets wird abgeschlossen und zum Lackieren vorbereitet.

Die Bestückung der Winston Cones wird nach Lieferung der Spritzgussteile im Januar begonnen.

Das Kameragehäuse mit ersten Clustern wird Mai/Juni in La Palma montiert.

Ausblick auf 2008

GERDA

Das zur Montage vorgesehene Reinraumzelt (12 x 4 x 4,5 m³) wird ab Mai einsatzbereit sein.

Das Schleusensystem wird im Frühsommer nach Prüfung durch den TÜV für die Ausschreibung fertig sein, um dann im Spätsommer hier endmontiert zu werden.

Ausblick auf 2008

MDT II

Entwicklung neuer MDT Rohre mit 15 mm Durchmesser , inklusive Bedrahtungs- und Montagetechnologie

Konstruktive Entwicklung und Fertigung einer ersten CSC Kammer bis drittem Quartal

*Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit und
wünsche allen ein erfolgreiches Jahr 2008*